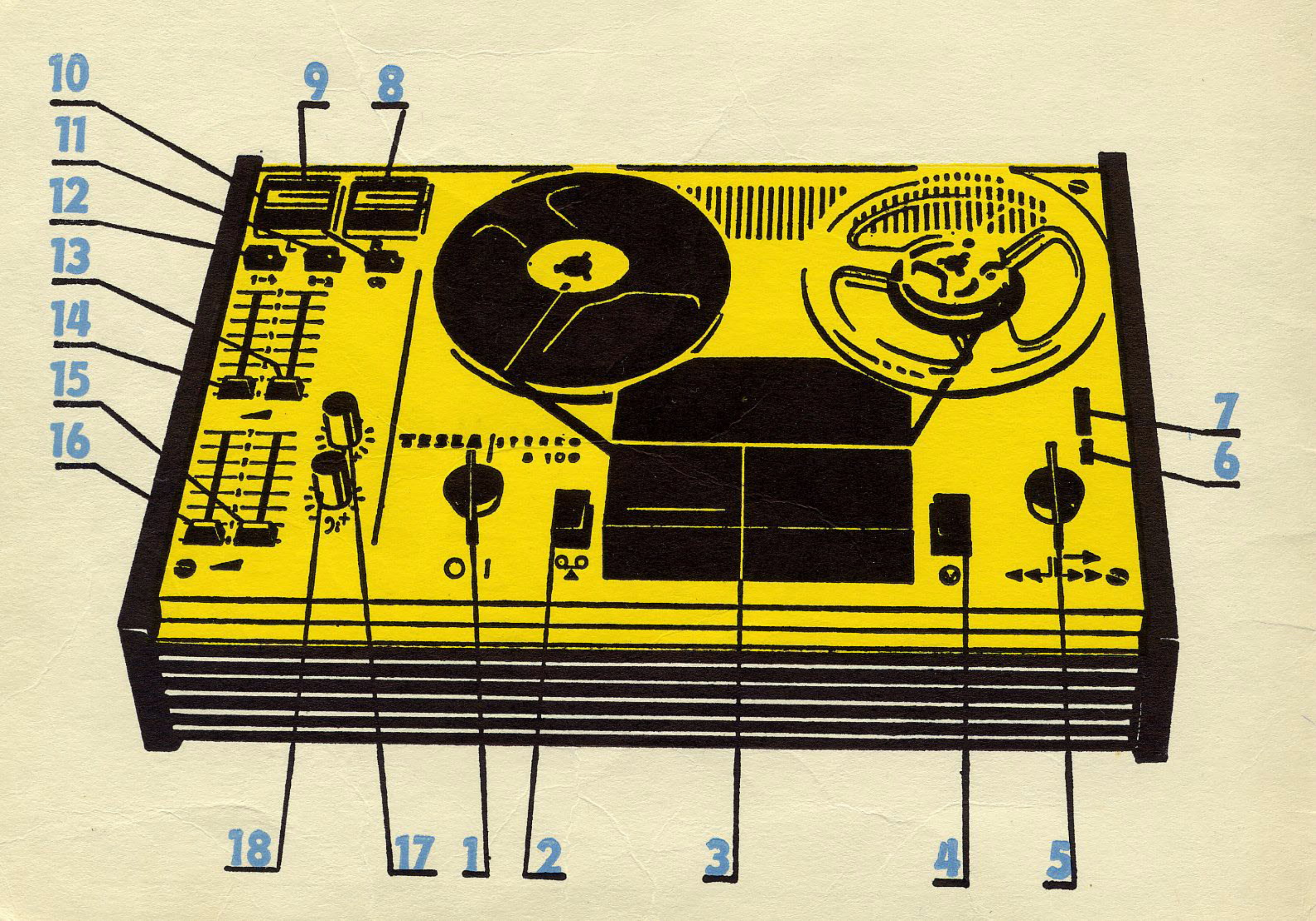
BEDIENUNGSANLEITUNG
ZUM TONBANDGERÄT

B100

STEREO

ANP 270

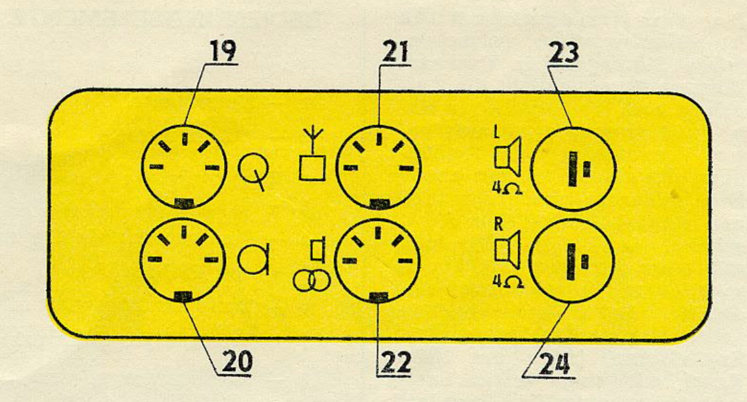

10
9
8
11
12
13
14
15
16
7
6
TESLA
STEREO
B 100
18
17
1
2
3
4
5

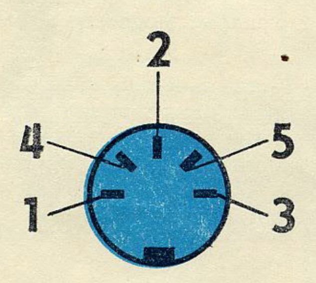
Das Tonbandgerät B 100 ist ein vollwertiges, netzbetriebenes Stereogerät in Tischausführung. Es ermöglicht die Aufnahme und Wiedergabe von Mono- und Stereoprogrammen unter Verwendung von Tonbändern, die auf Spulen mit einem Maximaldurchmesser von 180 mm aufgespult sind. Das Gerät arbeitet in Viertelspurtechnik mit einer einzigen, nicht umschaltbaren Vorschubgeschwindigkeit. Bei Stereoaufnahme kann die Aufzeichnung mit Kopfhörern (oder der linke Kanal mit eingebautem Lautsprecher) kontrolliert werden. Bei Monoaufnahme erfolgt die Kontrolle mit Kopfhörern, eventuell mit eingebautem Lautsprecher.

BEDIENUNGSELEMENTE

1 — Netzschalter
2 — Aufnahmetaste
3 — Bandeinlegeteil
4 — Bereitschaftstaste (Stopptaste)
5 — Bandvorschub-Betätigungshebel (Vorschub und schnelles Umspulen in beiden Richtungen)
6 — Taste für Zählwerknullung
7 — Vierstelliges Zählwerk
8 — Aufnahmepegel- und Magnetbandsättigungsindikator des rechten Kanals (3. und 2. Spur)
9 — Aufnahmepegel- und Magnetbandsättigungsindikator des linken Kanals (1. und 4. Spur)
10 — Taste für Stereobetrieb
11 — Taste für Monobetrieb (3. und 2. Spur)
12 — Taste für Monobetrieb (1. und 4. Spur)
13 — Aufnahmepegel-Schiebregler für die 3. und 2. Spur bei Monobetrieb, bzw. für den rechten Kanal bei Stereobetrieb
14 — Aufnahmepegel-Schiebregler für die 1. und 4. Spur bei Monobetrieb, bzw. für den linken Kanal bei Stereobetrieb
15 — Lautstärkeschiebregler der 3. und 2. Spur bei Monobetrieb, bzw. des rechten Kanals bei Stereobetrieb
16 — Lautstärkeschiebregler der 1. und 4. Spur bei Monobetrieb, bzw. des linken Kanals bei Stereobetrieb
17 — Hochton-Drehregler
18 — Tiefton-Drehregler

ANSCHLUSSBUCHSEN





Bezeichnung der Buchsenhülsen bei Frontansicht

19 — Plattenspieler (200 mV/1 MΩ)
Hülse Nr. 3 — linker Kanal
Hülse Nr. 5 — rechter Kanal
Hülse Nr. 2 — Erde

21 — Rundfunkgerät (4 mV/10 kΩ)
Hülse Nr. 1 — linker Kanal
Hülse Nr. 4 — rechter Kanal
Hülse Nr. 2 — Erde
Hülse Nr. 3 — Ausgang für externen Verstärker — linker Kanal
Hülse Nr. 5 — Ausgang für externen Verstärker — rechter Kanal

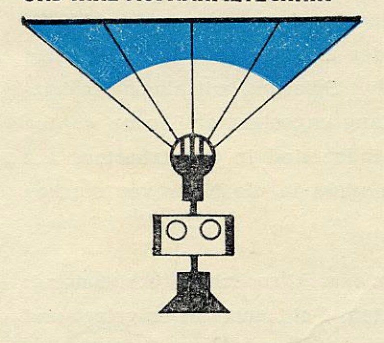
20 — Mikrophon (1,5 mV/5 kΩ)
Hülse Nr. 1 — linker Kanal
Hülse Nr. 4 — rechter Kanal
Hülse Nr. 2 — Erde

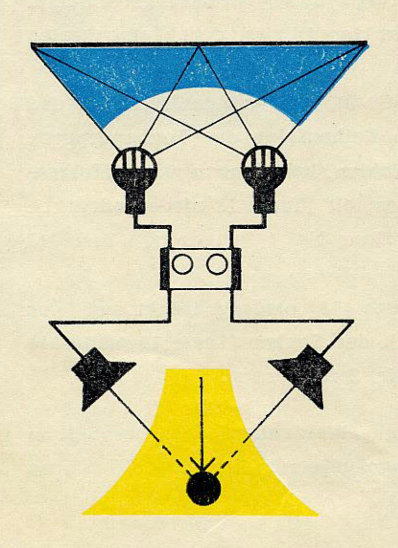
22 — Stereokopfhörer (Z = 2×75 Ω)
Hülse Nr. 3 — linker Kanal
Hülse Nr. 5 — rechter Kanal
Hülse Nr. 2 — Erde

23 — Ausgang für externen Lautsprecher — linker Kanal (Z = 4 Ω)

24 — Ausgang für externen Lautsprecher — rechter Kanal (Z = 4 Ω)

EINIGES ÜBER DIE STEREOPHONIE UND IHRE AUFNAHMETECHNIK





Die Stereoaufnahme- und Wiedergabetechnik ist anspruchsvoller als die Monotechnik. Zur ausführlicheren Information empfehlen wir Ihnen das Studium eines einschlägigen Fachhandbuches. Hier sollen lediglich die Grundunterschiede zwischen den beiden Systemen dargelegt und einige Ratschläge erteilt werden.

DIE MONOWIEDERGABE

bietet eine Vorstellung der Quelle des reproduzierten Schalles; sie ist imstande, tiefe und hohe Töne und deren Klangfarbe getreu wiederzugeben. Der Schall wird jedoch nur aus einer Punktquelle — dem Lautsprecher — ausgestrahlt, die Aufzeichnung wird mittels eines einzigen elektroakustischen Kanals erstellt und reproduziert.

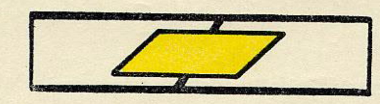
DIE STEREOWIEDERGABE

bietet darüber hinaus eine Vorstellung des Raumes, in dem der Schall entsteht, und ist um die Richtungsinformation reicher. Beispielsweise beim Abhören eines Musikprogramms erkennt der Zuhörer genau, welche Musikinstrumente von rechts, welche aus der Mitte, und welche von links spielen. Technisch beruht die Stereophonie auf dem Prinzip der Übertragung über zwei elektroakustische Kanäle. Der Schall wird mit zwei Mikrophonen aufgenommen und von zwei getrennten Lautsprechern wiedergegeben.

Um eine vollkommene Stereowiedergabe zu erreichen, ist es notwendig, zwei identische Lautsprechersysteme zu verwenden, die in einem gegenseitigen Abstand von 1,5 bis 2 m aufgestellt sind. Die Impedanz jedes Lautsprechersystems soll 4 Ω betragen.

Der links aufgestellte Lautsprecher wird an Buchse (23), der rechts aufgestellte an Buchse (24) angeschlossen.

TONBÄNDER



Für das Tonbandgerät B 100 werden die folgenden Bandtypen empfohlen: **PE 41**, eventuell **DP 25 LN** mit zweifacher Spielzeit, oder andere Typen mit ähnlichen Eingeschaften, eventuell auch **PE 65** mit dreifacher Spielzeit, mit einem maximalen Spulendurchmesser von 180 mm. Bei Verwendung ungeeigneter Bänder werden die Magnetköpfe des Gerätes beschädigt. Die Bänder sind in Schutzkartons aufzubewahren, vor Staub zu schützen. Sie dürfen nicht in die Nähe von starken Magnetfeldern gebracht werden.

Zum Zusammenkleben der Bänder verwendet man ausschliesslich Selbstklebeband: die beiden Bandenden werden schräg abgeschnitten, dicht aneinander gelegt und mit etwa 2 cm Selbstklebeband überklebt.

Zur Orientierung sind an den Bandenden **farbige Einlegestreifen** angebracht. Durch einen grünen Streifen wird üblicherweise der Anfang, durch einen roten das Ende des Tonbandes gekennzeichnet.

Das Tonbandgerät B 100 ist ein viertelspuriges Gerät, d. h. auf das Band werden vier Spuren nebeneinander aufgezeichnet. Die Reihenfolge der Tonbandspuren ist aus der Abbildung ersichtlich. Es wird empfohlen, **bei Monoaufnahmen folgenderweise** vorzugehen: zuerst wird Spur Nr. 1 bespielt (Taste 12 niedergedrückt). Nach Spulenumtausch wird die Aufnahme auf Spur Nr. 4 fortgesetzt (Taste 12 weiterhin niedergedrückt).

Nach abermaligem Spulenumtausch wird die Taste (11) niedergedrückt und Spur Nr. 3 bespielt, und nach nochmaligem Umtausch der Spulen (Taste 11 weiterhin niedergedrückt) wird die Aufnahme auf Spur Nr. 2 fortgesetzt.

Bei Stereoaufnahmen werden gleichzeitig zwei gleichlaufende Spuren bespielt: in einer Richtung die Spuren Nr. 1 und 3, in entgegengesetzter Richtung die Spuren Nr. 4 und 2.

ANSCHLUSS DES GERÄTES

Das Tonbandgerät B 100 ist für den Anschluss an eine Netzspannung von 220 V bestimmt. Bei einer anderen Netzspannung muss ein Übersetzungstransformator benutzt werden.

Bei jeder Montage — dem Abnehmen des unteren Gehäusedeckels u. ä. — muss unbedingt **die Netzschnur aus der Steckdose gezogen werden.**

Es wird empfohlen, das Tonbandgerät vor jeder Benutzung 5 bis 10 Minuten ohne Bandvorschub eingeschaltet zu lassen.

Wenn das Gerät in der Winterzeit aus der Kälte in einen geheizten Raum gebracht wurde, warten Sie etwa ½ Stunde ab und schalten Sie es erst dann ein.

Das Ein- und Ausschalten des Tonbandgerätes soll ausschliesslich mit dem Netzschalter (1) und nicht durch Einstecken bzw. Herausziehen des Steckers aus der Netzsteckdose zu erfolgen!

BANDEINLEGUNG UND BANDVORSCHUB

Die leere Spule wird auf die rechte, die volle auf die linke Mitnehmerscheibe gelegt. Der farbige Einlegestreifen wird abgewickelt, mässig gespannt in den Einlegespalt (3) eingelegt, sein Ende in den Schlitz der leeren Spule gesteckt, worauf das Band durch mehrmaliges Umdrehen der Spule mit der Hand zu spannen ist. Das Band darf nicht verdreht sein und muss in dem Einlegespalt gespannt sein.

Der Bandvorschub wird mit dem Hebel (5) betätigt. Der Bandvorschub für die Aufnahme und Wiedergabe wird durch Umschalten des Hebels nach rechts eingeschaltet. Durch Niederdrücken des Hebels (5) in Mittelstellung und Umlegung nach rechts bzw. links wird der Vorschub auf schnelles Vor- bzw. Rückspulen gestellt. Falls sich der Hebel (5) in nichteingedrückter Stellung befindet, kann er nicht nach links umgeschaltet werden.

AUFNAHMEPEGEL

Ausser der akustischen Kontrolle (Lautsprecher, Kopfhörer) verfolgen Sie bei der Durchführung einer Aufnahme den Aufnahmepegelindikator (9, bzw. 8). Der Indikatorzeiger muss bis zum roten Feld der Skala ausschlagen. Bei kleineren Ausschlägen wird das Programm mit schwachem Pegel aufgenommen, was sich bei der Wiedergabe durch Rauschen bemerkbar macht; bei Ausschlägen des Indikatorzeigers bis in das rote Feld hinein wird die Aufzeichnung verzerrt.

STOPPTASTE

Die Bereitschaftstaste (4) benutzt man immer dann, wenn eine Aufnahme oder Wiedergabe kurzzeitig unterbrochen und ohne Verzug wieder fortgesetz wird. Nach Niederdrücken der Stopptaste kommt der Bandvorschub augenblicklich zum Stillstand; falls die Taste in niedergedrückter Stellung nach vorn (in Richtung zu den Spulen) verschoben wird, verbleibt sie in arretierter Stellung.
Die Funktion dieser Taste wird mit Vorteil zur Einstellung des Aufnahmepegels vor der Durchführung einer Aufnahme benutzt. Das Niederdrücken und Auslösen der Taste soll schnell erfolgen!

MONOAUFNAHME

Durch Niederdrücken der Taste (12) — Spur Nr. 1 bzw. 4 — oder der Taste (11) — Spur Nr. 3 bzw. 2 — wird die Spur gewählt, auf die das Programm aufgenommen werden soll. Es wird nun die Stopptaste (4) niedergedrückt und arretiert, die Aufnahmetaste (2) niedergedrückt und der Betätigungshebel (5) nach rechts umgelegt. Mit dem Schiebregler (14) bzw. (13) wird alsdann am Indikator (9) bzw. (8) der Aufnahmepegel eingestellt; bei Aufnahme auf Spur 1 oder 4 erfolgt die Einstellung mit Regler (14), bei Aufnahme auf Spur 3 oder 2 mit Regler (13). Der Schiebregler der zweiten (nicht bespielten) Spur wird dabei auf Null gestellt. Die gewünschte Abhörlautstärke wird mit dem Schiebregler (16) bzw. (15) eingestellt. Die Aufnahme beginnt nach Auslösen der Stopptaste (4).

STEREOAUFNAHME

Die Taste (10) niederdrücken, die Stopptaste (4) arretieren, Aufnahmetaste (2) niederdrücken und den Betätigungshebel (5) nach rechts umlegen. Mit den Schiebreglern (13 und 14) den Aufnahmepegel an den Indikatoren (8 und 9) so einstellen, dass die Zeiger der Messinstrumente in beiden Kanälen bis zum roten Feld ausschlagen. Dabei sollten sich die beiden Aufnahmepegel-Schiebregler (13 und 14) in annährend gleicher Lage befinden. Die Aufnahme beginnt nach Auslösen der Stopptaste (4). Da das Tonbandgerät für jeden Kanal einen separaten Aufnahmepegelregler hat, muss dem Einstellen des Aufnahmepegels grössere Aufmerksamkeit gewidmet werden.



STEREO

Die Aufnahme kann an den externen Lautsprechern, mit einem Kopfhörer, oder der linke Kanal an dem eingebauten Lautsprecher abgehört werden. Die abhörlautstärke wird mit den Schiebreglern (15, 16) eingestellt.

MIKROPHONAUFNAHME

Bei Mono- und Stereo-Mikrophonaufnahmen wird der Stecker des Mikrophonkabels an Buchse (20) angeschlossen.

AUFNAHME VON RUNDFUNK (TUNER) PROGRAMMEN

Das Verbindungskabel wird am Tonbandgerät an Buchse (21) und am Rundfunkempfänger an die für Tonbandgerätanschluss (Diodenausgang) vorgesehene Steckdose angeschlossen.

SCHALLPLATTENAUFNAHME

Das Kabel des Tonabnehmers des Plattenspielers wird an Buchse (19) angeschlossen.

TONBANDGERÄTAUFNAHME

Der Stecker des Verbindungskabels wird in Buchse (19) und am zweiten Tonbandgerät in die in seiner Gebrauchsanleitung angegebene Buchse gesteckt. Bei sämtlichen Aufnahmen wird der Aufnahmepegel mit den Schiebreglern (13, 14) geregelt!

WIEDERGABE

Zur Wiedergabe sollen ausschliesslich externe Lautsprechersysteme mit einer Impedanz von 4 Ω verwendet werden; dadurch wird ein besserer akustischer Eindruck erzielt und die Leistung der Verstärker des Tonbandgerätes wird effektiver ausgenutzt.

Der eingebaute Lautsprecher dient zu Kontrollzwecken. Bei der Wiedergabe von Stereoaufnahmen reproduziert er nur die Aufnahme des linken Kanals. Stereoprogramme können auch mit einem Stereokopfhörer abgehört werden.

MONOWIEDERGABE

Die Taste (12) oder (11) wird niedergedrückt (Wiedergabe von Spur Nr. 1 bzw. 4 oder von Spur Nr. 3 bzw. 2), der Betätigungshebel (5) wird nach rechts umgeschaltet, und mit dem Schiebregler (16) bzw. (15) wird die Wiedergabelautstärke eingestellt. An den Indikatoren (9) bzw. (8) kann dabei der Erregungspegel der entsprechenden Spur des bespielten Bandes verfolgt werden.

STEREOWIEDERGABE

Die Taste (10) wird niedergedrückt, der Betätigungshebel (5) nach rechts umgeschaltet und mit den Schiebreglern (16, 15) die gewünschte Lautstärke einge-

stellt. In diesem Fall zeigen gleichzeitig beide Indikatoren den Erregungspegel an; am Indikator (9) kann der Aufnahmepegel des linken Kanals (Spur 1 oder 4), am Indikator (8) der Aufnahmepegel des rechten Kanals (Spur 3 oder 2) verfolgt werden. Der Abgleich auf gleiche Lautstärke jedes Kanals wird separat an jedem Kanal durchgeführt (Regler 16 und 15).

Sofern Sie eine Stereoaufzeichnung lediglich mit dem eingebauten Lautsprecher abhören wollen, belassen Sie alle Tasten (10, 11, 2) in ihrer oberen (nichteingedrückten) Stellung. Die Wiedergabe ist dann allerdings monophon.

HOCHTON- UND TIEFTONREGELUNG

Mit den Reglern (18) und (17) kann bei der Wiedergabe die Klangfarbe des reproduzierten Programms geändert werden. Mit dem Regler (17) betont oder unterdrückt man hohe Töne, mit dem Regler (18) tiefe Töne.

SÄUBERUNG UND SCHMIERUNG

Die Lager der Mechanik des Tonbandgerätes sind selbstschmierend. Es empfiehlt sich das Gerät nach etwa 1000 Betriebsstunden fachmännisch nachschmieren und säubern zu lassen. Nach etwa je 50 Betriebsstunden säubern Sie den Raum unter der vorderen Schutzverdeckung und hauptsächlich die Umgebung der Magnetköpfe. Die Verdeckung wird in Richtung nach oben abgenommen, der Staub mit einem weichen Pinsel entfernt, mit einem Staubsauger abgesaugt oder weggeblasen. Die Köpfe, die Führungsbolzen und das Bandandrucksystem sind mit einem mit Spiritus angefeuchteten Lappen abzuwischen.

Kein Benzin, Azeton oder anderes Putzmittel verwenden!

Die Lage der mechanischen Teile nicht ändern und metallene Gegenstände (Schraubenzieher, Messer u. ä.) von den Köpfen fernhalten!

SICHERUNGEN

Das Gerät wird durch drei Sicherungen geschützt, die nach Abschrauben der unteren Verkleidung zugänglich sind. Vor dem Abnehmen der Verkleidung die Netzschnur aus der Steckdose ziehen! Die Sicherungen nie mit Draht reparieren und immer den vorgeschriebenen Wert einsetzen! Falls eine neue Sicherung gleich nach Anschalten des Geräts wieder durchbrennt, muss das Tonbandgerät vom Fachmann untersucht werden.

Für das Tonbandgerät sind die folgenden Sicherungswerte laut ČSN-Norm vorgeschrieben:

Po 1 = 0,3 A/250 V
Po 2 = 1 A/250 V
Po 3 = 1 A/250 A

EINIGE RATSCHLÄGE ZUM SCHLUSS

Während des Betriebes des Tonbandgerätes entsteht Wärme, die durch die natürliche Luftzirkulation abgeführt werden muss. Das Gerät daher nie bei geschlossenem Deckel betreiben. Auch der Raum unter der unteren Verkleidung muss frei bleiben. Das Tonbandgerät ist vor direkter Einwirkung von Sonnenstrahlen, Heizkörperwärme u. ä. zu schützen, damit der Deckel und das Gehäuse nicht deformiert wird!

TECHNISCHE DATEN

Bandvorschubgeschwindigkeit	9,53 cm/s
Aufnahme	viertelspurig
Spielzeit	siehe Tabelle
Maximaler Spulendurchmesser	Ø 18 cm
Frequenzbereich	50 Hz bis 14 kHz
Dynamik	minimal 45 dB
Störspannungsabstand	minimal —40 dB
Umspulzeit in beiden Richtungen	etwa 6 min. (Ø 15 cm) 8 min. (Ø 18 cm)
Technische Parameter gewährleistet bei Verwendung der Bandtypen	AGFA PE 41, PE 65, DP 25 LN
Nominaleingangsspannungen	Mikrophon 1,5 mV/5 kΩ Plattenspieler 200 mV/1 MΩ Rundfunkgerät 4 mV/10 kΩ
Ausgangsleistung	2×4 W Impedanz der externen Lautsprecher: 2×4 Ω Kopfhörer: Impedanz 2×75 Ω
Betriebsbedingungen	+10 °C bis +35 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit 70 %
Speisung	220 V ±10 %; 50 Hz
Leistungsaufnahme	maximal 55 VA
Abmessungen	470×310×135 mm
Gewicht (ohne Hülle und Zubehör)	ca. 10 kg

Die technischen Parameter entsprechen der ČSN-Norm 36 84 30

B100

STEREO

Spulennummer	8	11	13	15	18
Magnetband mit zweifacher Spielzeit PE 41, PES 26, DP 25 LN Bandlänge (m)	90	270	360	540	720
Spielzeit bei 9,53 cm/s (Minuten)	15	45	60	90	120
Magnetband mit dreifacher Spielzeit PE 65 Bandlänge (m)	135	360	540	720	1080
Spielzeit bei 9,53 cm/s (Minuten)	23	60	90	120	180

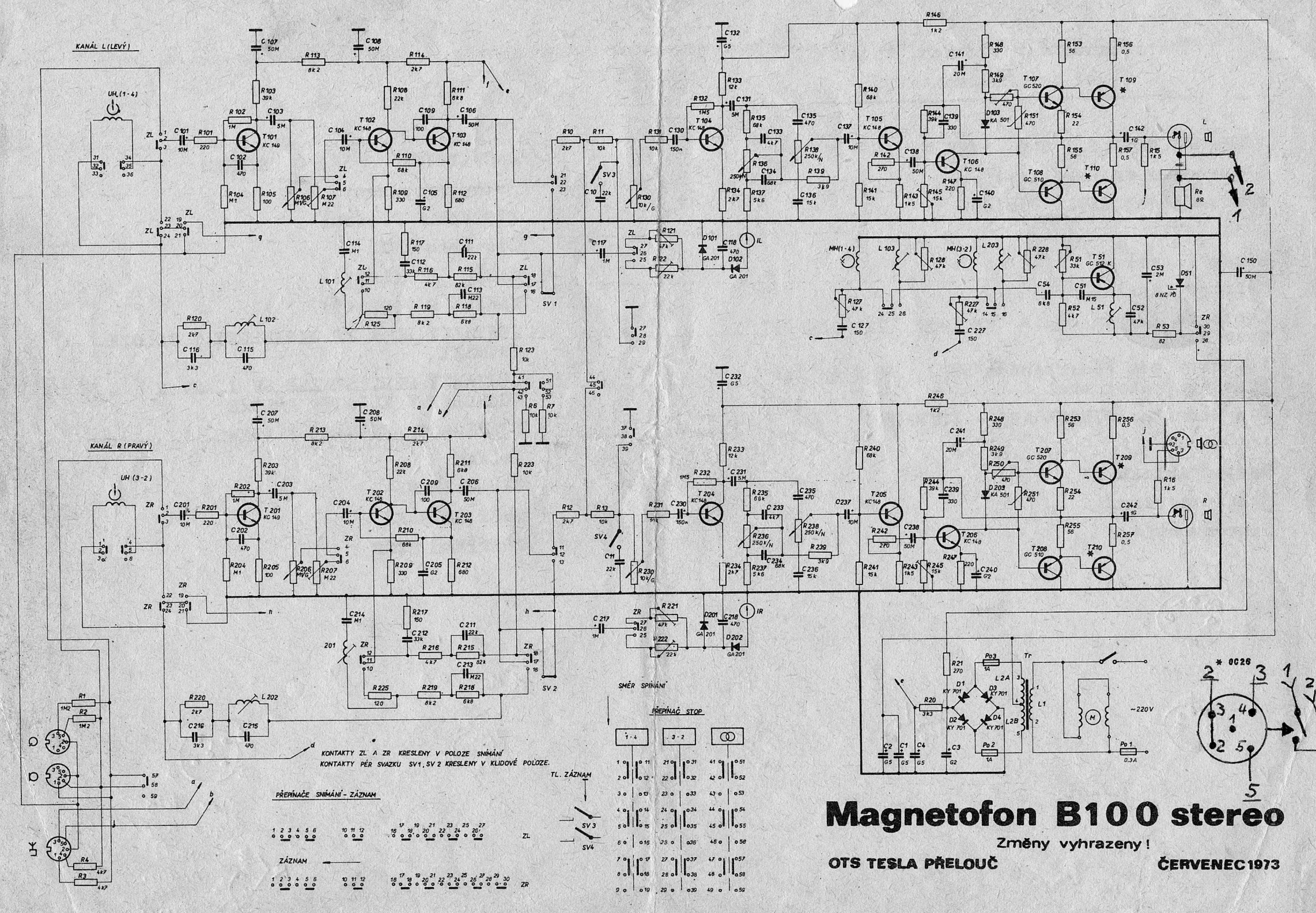
Die Spulennummer gibt annähernd den äusseren Spulendurchmesser in Zentimeter an.

Die angeführten Zeiten stellen abgerundete Werte dar und gelten für eine Umspulung des Bandes.



TESLA PARDUBICE

VČT 08-74 - Ko - 451


KANÁL L (LEVÝ)
KANÁL R (PRAVÝ)
UH (1-4)
UH (3-2)
MH (1-4)
MH (3-2)
SV 1
SV 2
SV 3
SV 4
~220V
KONTAKTY ZL A ZR KRESLENY V POLOZE SNÍMÁNÍ
KONTAKTY PÉR SVAZKU SV1, SV2 KRESLENY V KLIDOVÉ POLOZE.
TL. ZÁZNAM
SMĚR SPÍNÁNÍ
PŘEPÍNAČ STOP
PŘEPÍNAČE SNÍMÁNÍ - ZÁZNAM
ZÁZNAM
* OC26
Magnetofon B100 stereo
Změny vyhrazeny!
OTS TESLA PŘELOUČ
ČERVENEC 1973